

Kajian Mengenai Masalah-Masalah Yang Dihadapi Oleh Guru Pelatih Sains Semasa Menjalani Latihan Mengajar

Aziz Bin Nordin & Sharmizal Suhaidal Binti Ahmad Basharuddin

Fakulti Pendidikan

Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak : Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti masalah yang di hadapi oleh guru pelatih sains sepanjang 13 minggu menjalani latihan mengajar di sekolah. Sampel kajian adalah seramai 110 orang yang terdiri daripada pelajar tahun 4 aliran sains fakulti pendidikan di Universiti Teknologi Malaysia yang telah menjalani latihan mengajar pada sesi 2007/2008. Alat kajian yang digunakan adalah borang soal selidik yang mengandungi 59 item. Data yang diperolehi seterusnya dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 10.0. Nilai kebolehpercayaan alat kajian adalah $\alpha = 0.91$. Secara keseluruhannya, hasil kajian mendapati kebanyakan guru tidak menghadapi masalah untuk setiap aspek yang dikaji kecuali dalam aspek kewangan dan penggunaan Bahasa Inggeris dalam pengajaran. Untuk mengatasi dan mengurangkan masalah yang dihadapi oleh guru pelatih di masa akan datang beberapa cadangan telah dikemukakan.

Katakunci : masalah, guru pelatih, Sains, latihan mengajar

Pengenalan

Pendidikan memainkan peranan yang sangat penting dalam pembangunan dan kemajuan sesebuah Negara. Pendidikan yang berkualiti dan cemerlang merupakan satu usaha membangunkan generasi muda pada alaf baru ini supaya menjadi rakyat yang berkualiti dan bermutu tinggi yang akan menjadi aset kepada Negara di masa hadapan. Sistem Pendidikan Kebangsaan memerlukan usaha-usaha yang mantap dan sistematik yang boleh meningkatkan keupayaan dan kemampuan amalannya ke tahap kualiti yang lebih tinggi dan cemerlang agar dapat menangani cabaran-cabaran abad ke-21 ini secara umumnya dan wawasan 2020 khususnya.

Pendidikan jelas merupakan pelaburan yang terpenting bagi sesebuah Negara. Maka, tidak hairanlah mengapa kerajaan memperuntukkan bajet yang begitu besar pada setiap tahun di dalam bidang pendidikan. Ini bertujuan bagi memastikan hasrat kerajaan untuk mencapai wawasan 2020 dan menjadi sebuah Negara yang maju di mata dunia. Dengan itu, usaha untuk mencapai realiti ini mesti dimulakan dari akar umbinya iaitu memantapkan bidang pendidikan Negara. Salah satu cabang dalam sistem pendidikan adalah bidang pendidikan perguruan.

Latihan mengajar merupakan satu komponen paling penting dalam program pendidikan perguruan yang diadakan di universiti-universiti mahupun di maktabmaktab perguruan. Melalui latihan mengajar, guru pelatih berpeluang untuk cuba mengaplikasikan teori, kaedah, panduan dan teknik-teknik pengajaran dalam situasi bilik darjah dan sekolah yang sebenar di samping berpeluang menimba pelbagai pengetahuan dan kemahiran baru dalam bidang perguruan.

Universiti Teknologi Malaysia (UTM) merupakan salah sebuah university yang menawarkan pelbagai kursus pendidikan bagi pelajar-pelajar yang berminat untuk menceburi bidang perguruan dan fakulti pendidikan diberi tugas dan tanggungjawab untuk melatih bakal-bakal guru ini. Oleh kerana pelajar-pelajar ini merupakan bakal guru, maka sebagai langkah pertama untuk menyediakan mereka sebagai seorang guru, mereka perlu menjalani latihan mengajar di sekolah-sekolah sebenar dalam masa yang ditetapkan.

Pernyataan Masalah

Mengkaji adakah guru-guru pelatih menghadapi masalah sebelum dan semasa menjalani latihan mengajar di sekolah.

Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah:

1. Menenal pasti masalah yang dihadapi oleh guru-guru pelatih aliran sains UTM sebelum dan semasa menjalani latihan mengajar dari segi:
 - a) Lawatan ke sekolah.
 - b) Tempat tinggal.
 - c) Pengangkutan.
 - d) Kewangan.
2. Menenal pasti aspek-aspek penting yang perlu diteliti oleh guruguru-guru pelatih aliran sains UTM semasa mengendalikan pengajaran mata pelajaran sains dari aspek:
 - a) Penggunaan Bahasa Inggeris semasa mengajar.
 - b) Penguasaan isi pelajaran.
 - c) Keyakinan diri semasa mengajar.
 - d) Persediaan Alat Bantu Mengajar (ABM).
 - e) Pengawasan kelas dari segi disiplin pelajar.
 - f) Peruntukan masa.
3. Menenal pasti masalah yang dihadapi oleh guru-guru pelatih aliran sains semasa menjalani latihan mengajar dari segi persediaan mental dan hubungan sosial dari aspek:
 - a) Hubungan guru pelatih dengan penyelia UTM.
 - b) Hubungan guru pelatih dengan guru pembimbing
 - c) Hubungan guru pelatih dengan pengetua dan guru-guru kanan.
 - d) Hubungan guru pelatih dengan pelajar-pelajar.
 - e) Mengajar mata pelajaran bukan opsyen.
 - f) Beban kerja yang diberikan kepada guru pelatih.

Kepentingan Kajian

Berdasarkan tujuan dan objektif kajian ini, penyelidik percaya dapatan, hasil kajian dan maklumat-maklumat yang diperolehi akan mendatangkan faedah dan manfaat kepada banyak pihak terutama dalam bidang pendidikan di antaranya adalah:

- a) Kajian ini dapat membantu para guru pelatih yang bakal menjalani latihan mengajar pada sesi berikutnya sebagai garis panduan dalam merancang segala perkara dengan teliti supaya tidak menghadapi sebarang masalah sebelum dan sepanjang menjalani latihan mengajar.
- b) Kajian ini juga dapat membantu para pensyarah yang selaku penyelia dari UTM (Fakulti Pendidikan) untuk membimbing para guru pelatih daripada menghadapi masalah yang dihadapi oleh guru pelatih sebelum mereka semasa menjalani latihan mengajar.
- c) Selain itu, kajian ini juga diharapkan dapat membantu guru pembimbing atau guru yang diamanahkan untuk membimbing guru pelatih dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh mereka seperti kawalan kelas, penggunaan ABM, pengurusan bilik darjah dan pengurusan masa.
- d) Bagi pihak sekolah pula, bahagian pentadbiran dapat merancang jadual waktu yang sesuai supaya peruntukan masa mengajar tidak membebankan guru pelatih. Ini kerana

guru-guru pelatih perlu menyiapkan tugas tambahan seperti projek rekacipta, kajian tindakan atau portfolio yang diberikan oleh fakulti pendidikan sebagai syarat kelulusan latihan mengajar. Dari segi penginapan dan pengangkutan, pihak sekolah sebaiknya dapat menyediakan kemudahan itu atau menolong guru pelatih mendapatkan bantuan dari sumber lain.

- e) Hasil kajian ini juga dapat menjadi garis panduan kepada Urusetia Latihan Praktikum Fakulti Pendidikan dalam membuat pertimbangan berkenaan penempatan sekolah kepada guru-guru pelatih. Selain itu, pihak fakulti juga boleh menyediakan beberapa panduan atau risalah beserta peta mengenai sekolah yang bakal guru pelatih menjalani latihan mengajar.

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini dijalankan adalah dengan menggunakan rekabentuk kajian secara deskriptif menggunakan set soal selidik untuk mengumpul dan mendapatkan maklumat yang berkaitan dengan persoalan kajian. Rekabentuk kajian secara deskriptif dipilih kerana maklumat yang dikehendaki dapat dikumpulkan dengan mudah di samping dapat menjimatkan kos, masa dan tenaga.

Kaedah tinjauan dengan menggunakan instrumen soal selidik adalah sesuai untuk pengukuran afektif bagi tujuan mengetahui kecenderungan, sikap, persepsi dan sebagainya (Mohd. Najib Abdul Ghafar, 1999). Selain itu, soal selidik ini dapat membantu menjimatkan masa dan kos (Mohd Shaffie Abu Bakar, 1991).

Populasi Dan Sampel Kajian

Populasi kajian ini adalah semua guru pelatih yang telah menjalani latihan mengajar pada sesi 2007/2008. Daripada populasi, seramai 110 orang telah menjadi sampel kajian. Responden yang terlibat adalah terdiri daripada pelajar tahun 4 SPC, 4 SPF, 4 SPN, 4 SPK dan 4 SPP yang telah menjalani latihan mengajar bermula pada 9 Julai 2007 dan berakhir 6 Oktober 2007.

Persampelan tidak rawak jenis sampel bertujuan telah dipilih. Persampelan ini adalah yang paling ringkas dan mudah untuk dikaji. Selain daripada itu penyelidik juga merupakan salah seorang daripada kelompok populasi tersebut dan ini member kelebihan kepada penyelidik selain dapat mengelak dan meminimumkan masalah dan kesulitan yang mungkin timbul seperti kutipan balik borang soal selidik dan sebagainya.

Jadual 1: Taburan Populasi Pelajar Kursus Pendidikan Sains, sesi 2008/2009 daripada Fakulti Pendidikan.

Kursus	Populasi	Sampel
4 SPC	25	24
4 SPF	18	15
4 SPN	28	27
4 SPK	24	24
4 SPP	22	20

Instrumen Kajian

Instrumen kajian yang digunakan dalam kajian ini merupakan set soal selidik yang menggunakan skala Likert lima mata. Set soal selidik ini mengandungi item-item yang perlu dijawab oleh responden di ruangan yang telah disediakan. Set soal selidik ini dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu bahagian A, bahagian B dan bahagian C.

Bahagian A terdiri daripada soalan mengenai latar belakang responden dan sekolah tempat beliau menjalani latihan mengajar. Bahagian B mengenai masalah yang mungkin dihadapi oleh beliau sebelum bermula dan sepanjang menjalani latihan mengajar. Bahagian C pula mengenai masalah yang dihadapi sepanjang latihan mengajar dari aspek perancangan dan pengendalian mata pelajaran sains dan juga hubungan sosial dengan individu lain.

Jadual 2: Bilangan Item Mengikut Kategori Perkara

Bahagian	Perkara	Bilangan soalan
A	Latar belakang responden	6
B	Pengalaman sebelum dan sepanjang latihan mengajar <ul style="list-style-type: none"> 1. lawatan ke sekolah 2. tempat tinggal 3. pengangkutan 4. kewangan 	4 3 2 3
C	Pengalaman sepanjang latihan mengajar <p>Bahagian 1: pengendalian pengajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. penggunaan Bahasa Inggeris 2. penguasaan isi pelajaran 3. pengawalan kelas 4. peruntukan masa 5. alat bantu mengajar 6. keyakinan diri <p>Bahagian 2: persediaan psikologi dan sosial</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. hubungan dengan individu lain 2. beban kerja yang banyak 	5 5 4 2 4 3 14 10

Kajian Rintis

Kajian rintis dijalankan adalah bertujuan untuk menguji kebolehpercayaan dan kefahaman responden terhadap kandungan item borang soal selidik. Kajian rintis telah dijalankan terhadap 15 guru pelatih sains yang telah menjalani latihan mengajar pada sesi sebelum ini iaitu 2006/2007. kebolehpercayaan soal selidik diproses dengan menggunakan “*statistical package for social science*” for windows versi 10.0. Nilai Alpha Cronbach yang diperolehi ialah 0.91.

Analisis Data

Aspek yang dianalisis seterusnya adalah mengajar mata pelajaran bukan opsyen dan beban kerja dan tugas guru pelatih sepanjang menjalani latihan mengajar. Daripada jadual di atas (Jadual 4.5.5) mendapati kebanyakan daripada responden tidak menghadapi masalah apabila diarahkan untuk mengajar mata pelajaran bukan opsyen semasa menjalani latihan mengajar. Ini kerana lebih separuh daripada keseluruhan responden bersetuju dengan ketiga-tiga item yang dinyatakan di dalam jadual iaitu 57 responden menyatakan tidak susah untuk menyediakan rancangan mengajar harian untuk mata pelajaran bukan opsyen yang mereka ajar. 72 responden juga tidak gementar dan selesa untuk mengajar mata pelajaran tersebut dan 69 responden mengatakan mereka mengajar mata pelajaran bukan opsyen dengan rela hati.

Jadual 3 : Taburan kekerapan dan peratusan respon terhadap masalah sepanjang latihan mengajar mengikut kenyataan item dalam aspek mengajar mata pelajaran bukan opsyen dan beban kerja

No item	Kenyataan	Respon					
		TS		TP		S	
		f	%	f	%	f	%
37	Saya tidak mengambil masa yang lama untuk menyiapkan rancangan mengajar mata pelajaran bukan opsyen	27	24.5	26	23.6	57	51.8
38	Saya tidak gementar dan selesa apabila tiba waktu mengajar mata pelajar tersebut	16	14.5	22	20.0	72	65.5
39	Saya mengajar mata pelajaran bukan opsyen dengan rela hati	25	22.8	16	14.5	69	62.8
40	Jadual waktu yang diberikan kepada saya tidak membebankan	7	6.3	8	7.3	95	86.4
41	Menyediakan rancangan mengajar tidak membebankan	25	22.8	19	17.3	66	60.0
42	Menyediakan alat bantu mengajar tidak membebankan	21	19.1	22	20.0	67	60.9
43	Kelas ganti tidak membebankan saya	30	27.3	15	13.6	65	59.1
44	tanggungjawab dan tugas yang diberikan kepada saya tidak membebankan	16	14.5	21	19.1	73	66.4
45	Guru-guru kanan jarang mengambil kesempatan dengan menyuruh saya membuat kerja-kerja mereka	19	17.3	15	13.6	76	69.1
46	Saya mempunyai masa lapang untuk hiburan dan aktiviti sosial	28	25.5	15	13.6	67	60.9
Kekerapan purata		21	19.1	18	16.4	71	64.5

TS = tidak setuju TP = tidak pasti S = setuju f = frekuensi/kekerapan

Sebahagian besar daripada responden (86.4%) juga bersetuju bahawa jadual waktu yang diberi oleh pihak sekolah sepanjang latihan mengajar adalah tidak membebankan dan hanya segelintir (6.3%) sahaja bersetuju bahawa jadual waktu yang diberikan membebankan mereka.

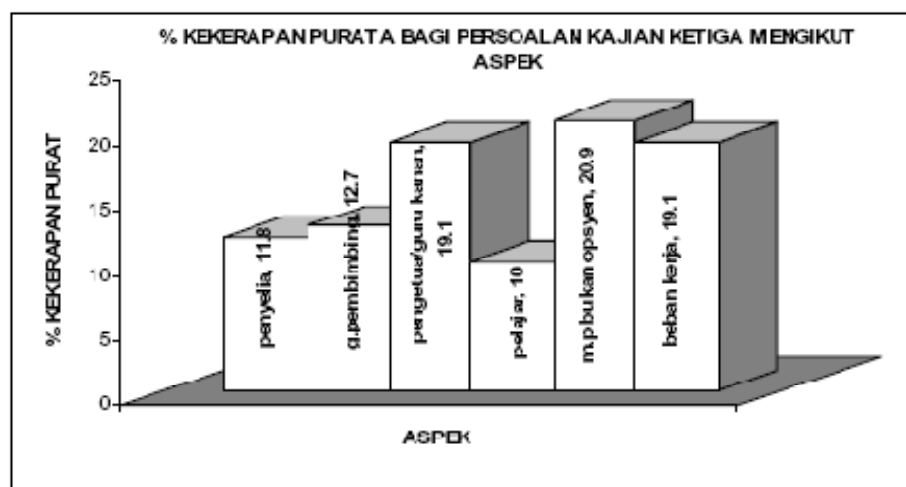
Bagi item 41, 42 dan 43 didapati lebih kurang 60.0% bersetuju menyatakan bahawa menyediakan rancangan mengajar, menyediakan ABM dan kelas ganti tidak membebankan mereka, manakala kurang 30 responden bersetuju menyatakan ketigatiga perkara tersebut membebankan mereka dan yang selebihnya tidak pasti.

Seterusnya seramai 19 responden menyatakan guru-guru kanan selalu mengambil kesempatan ke atas mereka dengan menyuruh membuat kerja guru-guru tersebut tetapi sebahagian besar daripada responden iaitu 76 orang jarang disuruh oleh guru kanan untuk membuat kerja lain.

Untuk item seterusnya iaitu masa lapang untuk hiburan dan aktiviti sosial, didapati 28 responden tidak mempunyai masa untuk berhibur dan melakukan aktiviti sosial disebabkan beban tugas yang banyak dan 67 responden masih mempunyai masa untuk berhibur dan bersosial.

Sebagai kesimpulan untuk aspek ini, didapati secara puratanya hanya sebanyak 19.1% daripada responden merasakan beban tugas yang diberikan kepada mereka sepanjang latihan

mengajar adalah membebankan dan sebahagian besar daripada responden (64.%) merasakan tugas yang diberikan sepanjang latihan mengajar adalah tidak membebankan.



Gambarajah 1 : Peratus kekerapan purata bagi persoalan kajian ketiga mengikut aspek yang dikaji

Merujuk kepada gambarajah di atas, didapati masalah yang paling tinggi kekerapannya bagi persoalan kajian ketiga adalah mengajar mata pelajaran bukan opsyen. Daripada carta bar tersebut, mengajar mata pelajaran bukan opsyen mencatatkan peratus kekerapan purata sebanyak 20.9%. Masalah yang di anggap paling sedikit dikalangan responden adalah hubungan mereka dengan para pelajar, ini menandakan kebanyakan responden mempunyai hubungan yang baik dengan para pelajar.

Perbincangan

Persoalan kajian ketiga di dalam kajian ini berbunyi "Apakah masalah-masalah yang dihadapi oleh guru pelatih aliran sains semasa menjalani latihan mengajar dari segi persediaan mental dan hubungan sosial?".

Persediaan mental di dalam kajian ini merujuk kepada beban kerja yang diberikan oleh pelbagai pihak kepada guru pelatih sepanjang menjalani latihan mengajar yang merangkumi mengajar mata pelajaran bukan opsyen dan memenuhi kelas ganti. Manakala hubungan sosial pula merujuk kepada hubungan guru pelatih dengan penyelia, guru pembimbing, pengetua dan guru-guru kanan dan juga pelajar.

Merujuk kepada Jadual 4.5.1, didapati sebahagian besar responden tidak menghadapi masalah berhubungan dengan penyelia mereka dan hanya sebahagian kecil daripada responden sahaja yang menghadapi masalah dengan penyelia mereka. Masalah-masalah yang timbul biasanya disebabkan oleh responden tidak faham apa yang dikehendaki oleh penyelia mereka. Mereka juga jarang mendapat motivasi dan nasihat daripada penyelia mereka disebabkan jarang berhubungan dengan penyelia masing-masing. Menurut item 23, didapati 14.5% responden jarang berjumpa dan berhubungan dengan penyelia mereka. Ini bermakna mereka kurang mendapat bimbingan dan motivasi daripada penyelia mereka bagi membantu meningkatkan mutu pengajaran.

Bimbingan dan motivasi yang diperlukan oleh guru pelatih bukan hanya daripada penyelia mereka sahaja malah juga daripada guru pembimbing. Guru pembimbing memainkan

peranan yang penting dalam membentuk dan membimbing guru pelatih menjadi guru yang cemerlang dan berkualiti. Ini kerana guru pembimbing bertanggungjawab memberi pengalaman yang bermakna kepada guru pelatih sebagai bekalan apabila menjadi guru sebenar suatu hari nanti.

Merujuk Jadual 4.5.2, hasil kajian mendapati sebahagian guru pelatih tidak mempunyai masalah dengan guru pembimbing mereka dan hanya segelintir daripada responden sahaja yang menghadapi kesukaran dengan guru pembimbing mereka. Ini berlaku disebabkan mereka jarang berhubungan dengan guru pembimbing mereka sama ada guru pembimbing tersebut tiada di sekolah mengikuti kursus ataupun bercuti. Ada juga guru pelatih yang tidak sehaluan dengan guru pembimbing mereka di mana mereka merasakan tindakan atau langkah yang mereka ambil untuk pengajaran lebih baik daripada guru pembimbing.

Keadaan ini berlaku biasanya kepada guru pelatih yang mendapat guru pembimbing yang lebih berumur atau vateran di mana mereka lebih suka menggunakan kaedah *chalk and talk* semasa mengajar, dan ini tentulah bercanggah dengan kaedah dan pendekatan pengajaran yang diajar kepada guru pelatih semasa di universiti di mana mereka perlu mempelbagaikan kaedah pengajaran di samping menggunakan teknologi pengajaran yang terkini.

Aspek seterusnya adalah hubungan guru pelatih dengan pengetua dan guruguru kanan. Dapatan kajian menunjukkan tidak ramai responden yang menghadapi masalah berhubungan dengan guru-guru kanan semasa menjalani latihan mengajar. Merujuk kepada Jadual 4.5.3, terdapat segelintir responden iaitu seramai 10.9% daripada responden menghadapi masalah dengan guru-guru kanan. Keadaan ini berlaku disebabkan mereka tidak berpeluang beramah mesra dengan guru kanan apatah lagi untuk bertanya dan meminta nasihat mengenai pelajaran disebabkan masa yang terhad disamping beban kerja yang banyak. manakala 72.8% daripada responden mempunyai hubungan yang baik dengan guru-guru kanan di mana mereka masih berkesempatan untuk beramah mesra dan meminta nasihat mengenai pelajaran dengan guru kanan.

Bagi hubungan guru pelatih dengan pengetua pula, keputusan mendapati guru pelatih yang mempunyai masalah hubungan dengan pengetua adalah agak tinggi iaitu sebanyak 26.4%. Perkara ini berlaku disebabkan mereka tidak mempunyai peluang untuk berjumpa dengan pengetua disebabkan pengetua yang selalu sibuk dan jarang berada di sekolah.

Aspek yang dikaji seterusnya adalah hubungan guru pelatih dengan para pelajar sepanjang menjalani latihan mengajar. Keputusan kajian ini mendapati sebahagian besar daripada guru pelatih mempunyai hubungan yang baik dengan para pelajar mereka. Namun masih ada sebilangan kecil daripada guru pelatih menghadapi masalah dengan pelajar mereka (merujuk kepada Jadual 4.5.4). Merujuk kepada jadual tersebut, item 31 iaitu "Pelajar kerap berjumpa dengan saya apabila menghadapi masalah dalam pembelajaran", mencatatkan bilangan yang tidak bersetuju paling ramai. Ini menunjukkan tidak ramai pelajar datang berjumpa dengan guru pelatih sama ada di luar atau di dalam bilik darjah apabila mereka menghadapi masalah dalam pembelajaran.

Keadaan ini berlaku disebabkan kebanyakan pelajar tidak mempunyai masa untuk berjumpa dengan guru pelatih. Selain daripada itu mereka juga mempunyai perasaan malu dan segan dengan guru pelatih tersebut disebabkan baru mengenali mereka. Jadi untuk mengatasi masalah ini, guru pelatih seharusnya selalu memanggil mereka secara individu atau berkumpulan ke bilik guru untuk bertanya mengenai masalah pembelajaran pelajarannya.

Beban kerja yang dikaji di dalam kajian ini melibatkan pengajaran mata pelajaran bukan opsyen, jadual waktu yang padat, kerja sampingan yang diberikan oleh guru-guru kanan dan juga

kelas ganti. Apabila guru pelatih menjalani latihan mengajar, mereka biasanya diarahkan untuk mengajar mata pelajaran opsyen iaitu mata pelajaran yang menjadi pilihan utama di mana mereka lebih mahir dan berpengetahuan mendalam dengan mata pelajaran tersebut. Namun ada sesetengah sekolah mengarahkan guru pelatih mengajar mata pelajaran lain di mana mereka tidak mahir dan tidak berpengetahuan yang tinggi terhadap mata pelajaran tersebut.

Mata pelajaran sains biasanya susah untuk difahami dan ia merupakan mata pelajaran kritikal dan biasanya pelajar yang benar-benar berminat dan berkecenderungan sahaja yang dibenarkan untuk mengambil mata pelajaran ini dan biasanya pelajar yang daripada kelas cemerlang. Oleh itu, tanggungjawab untuk mengajar mata pelajaran ini adalah besar dan memerlukan seorang guru yang berpengalaman dan berpengetahuan yang mendalam terhadap mata pelajaran tersebut.

Selain daripada itu, keputusan kajian mendapati menyediakan perancangan pengajaran dan ABM juga mencatatkan bilangan responden yang merasa terbeban yang agak ramai iaitu lebih daripada 20%. Perkara ini berlaku disebabkan guru pelatih perlu menyediakan perancangan yang teliti sebelum memulakan pengajaran berbanding guru kanan yang hanya mencatatkan secara ringkas sahaja apa yang mereka akan ajar untuk sesuatu masa pengajaran. Manakala ada sesetengah sekolah yang tidak menyediakan ABM yang sesuai untuk mata pelajaran yang diajar oleh guru pelatih jadi mereka terpaksa menyediakan sendiri ABM tersebut dan ini tentulah memerlukan masa, tenaga dan kos.

Merujuk kepada jadual tersebut juga, keputusan mendapati lebih 25% responden tidak mempunyai atau kurang masa untuk hiburan dan membuat aktiviti sosial disebabkan beban kerja yang banyak yang ditanggung oleh mereka sepanjang latihan mengajar. Situasi ini sedikit sebanyak akan memberi tekanan kepada guru pelatih tersebut dan tentunya akan mengundang pelbagai masalah seperti tidak dapat memberi tumpuan yang sewajarnya terhadap tugas mereka semasa sekolah dan ini tentulah akan menjejaskan kualiti dan komitmen guru pelatih tersebut secara langsung dan nama baik UTM secara tidak langsung.

Rujukan

- Atan Long. (1983). *Pedagogi; Kaedah Am Mengajar*. Petaling Jaya: fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Azwan. (1996). *Acuan Melahirkan Guru Bestari*. Kursus Diploma Perguruan Malaysia.
- Eee Ah Meng. (1996). *Psikologi Pendidikan 1*. Shah Alam: fajar Bakti Sdn. Bhd. *Gerakan Mahu Sains dan Matematik kembali diajar dalam Bahasa Ibunda*. Malaysia Today (07 November 2004)
- Goh San San, Rahimah Ahmad dan Wang Teck Kim (2005). *Persepsi Guru Tentang Pengajaran Dan Pembelajaran Sains Dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris (PPSMI) di Daerah Johor Bahru 2005*. Seminar Pendidikan 2005: Universiti Teknologi Malaysia-Fakulti Pendidikan, 15 Oktober 2005.
- Halimah Harun. (2004). *Guru Pelatih Ada Yang Tidak Layak Mengajar*. Utusan Online (31 Oktober 2004).
- Isahak Haron dan Koh Boh Boon (1985). *Asas-asas Dalam Amalan Pedagogi*. Utusan Publisher.
- Ismail Kailani. (1989). *Latihan Mengajar; Di mana Kita Sekarang dan Di mana Seharusnya Kita Berada, dalam Bengkel Maklum Balas Latihan Mengajar*. Skudai: Fakulti Sains, Universiti Teknologi Malaysia.
- Ivy lenda Rubbin Guribah. (2007). *Tinjauan Masalah Serta Cabaran oleh Guru Pelatih Sains Universiti Teknologi Malaysia (UTM) Yang Telah Menjalani Latihan Mengajar Bagi Sesi 2006/2007*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.

- J. S. Farrant. (1981). *Prinsip dan Amali Pendidikan*. Edisi 2. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Jamaluddin Yusuf. (1990). *Masalah Profesional Yang Dihadapi Oleh Guru Baru Dalam Proses Penyesuaian di Sekolah*. Jurnal Pendidikan Guru. Bil. 6.42.
- Josephine Chong Soo Fern (2003). *Mengkaji Masalah Guru-guru Pelatih UTM Tahun 3 SPH semasa Menjalani Latihan Mengajar*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Judith Christian-Carter. (1989). *Home Economics in Action-Home & Family*. Walton Street, Oxford: Oxford University Press.
- Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka. (2005). Edisi 4. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kamaruddin Hj Husin. (1990). *Pedagogi 3*. Selangor: Longman Malaysia Sdn. Bhd.
- Louden. (1991). *Understanding Teaching- Continuity and Change in Teachers Knowledge*. New York: Teacher College Press.
- Md Arif bin Md Yunus. (1985). *Mengkaji masalah yang dihadapi oleh guru-guru pelatih kimia peringkat diploma pendidikan sains Universiti Teknologi Malaysia semasa latihan mengajar*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis sarjana muda.
- Noriani Yaakub dan Noriah MK Ibrahim. (1992). *Wawasan 2020: program praktikum dan pembentukan guru cemerlang, minggu budaya dan wacana pendidikan 1*. Kelantan: Maktab perguruan Kota Bharu.
- Othman Idris. (1999). *Mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi guru pelatih sarjana muda teknologi serta pendidikan kampus skudai johor bahru semasa menjalani latihan mengajar*. Universiti Teknologi Malaysia. Tesis sarjana muda.
- Rallis, T. (1997). *Intercity Transport*. London: The Macmillan Press Ltd.
- Robiah Sidin. (1994). *Pendidikan di malaysia cabaran untuk masa depan*: Kuala Lumpur: Fajar Bakti Sdn. Bhd
- Smith, B.O. (1969). *Teacher for the Real World*. Washington D.C: America Association of College for Teacher Education. Hal 122.
- Universiti Teknologi Malaysia-Fakulti Pendidikan.(2005). *Persediaan mengajar fakulti pendidikan*. Skudai: universiti teknologi malaysia.